

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE HA DE REGIR EL CONTRACTE DEL SERVEI DE MANTENIMENT DELS APARELLS ELEVADORS I ESCALES MECÀNIQUES DEL DISSENY HUB BARCELONA, INSTITUT DE CULTURA DE BARCELONA.

1. Objecte i abast

El present Plec de prescripcions tècniques té per objecte definir les prescripcions tècniques del servei de manteniment dels ascensors, altres aparells elevadors i els diversos trams d'escapes mecàniques de l'equipament del Disseny Hub Barcelona (d'ara endavant DHub) relacionats en el document *annex a* Inventari.

S'inclou de manera singular l'ascensor que dona servei a la Biblioteca de El Clot-Josep Benet inclosa en l'inventari *annex a*. Amb els següents condicionants:

- L'Institut de Cultura va signar el 14 de març de 2021 un conveni de col·laboració entre l'institut de cultura de Barcelona, mitjançant el Disseny Hub i l'ajuntament de Barcelona, mitjançant el districte de Sant Martí, per al servei de manteniment de la biblioteca El Clot – Josep Benet. En el pacte primer del conveni s'acorda que El DHub actuarà com a entitat mantenidora de la Biblioteca El Clot – Josep Benet mitjançant les seves contractes de manteniment per a control de Consums de clima, serveis de manteniment preventiu i normatiu, i previsió de correctiu ordinari i serveis de manteniment correctiu singular.
- Que en base a l'esmentat conveni s'incorpora el manteniment de l'ascensor de titularitat Ajuntament de Barcelona Districte de Sant Martí situat a la Biblioteca El Clot-Josep Benet marca Schindler, model 5400 RAE 90011962-L.
- Que, en el supòsit de no renovació o revocació del conveni vigent es podran modificar les condicions del contracte per tal de desvincular els drets i obligacions del manteniment específicament d'aquest ascensor.

El manteniment de tots els aparells elevadors s'ha de realitzar de tal manera que les funcions i activitats programades al DHub es puguin realitzar de la forma més confortable possible i garantint sempre l'accessibilitat a tots els indrets en ús de l'edifici.

Dins de les activitats de manteniment s'hi inclouen les següents:

- Serveis programats
 - Manteniment normatiu i preventiu
 - Manteniment correctiu programat
 - Assistència tècnica a esdeveniments

- Serveis no programats:
 - Manteniment correctiu no programat
 - Assistència tècnica d'avaries / rescat de persones
 - Assistència tècnica tot risc 24h.

L'empresa adjudicatària dels treballs objecte d'aquest Plec assumirà la funció d'empresa mantenidora d'aparells elevadors i escales mecàniques del DHub davant el Departament d'indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya, i de les Entitats d'inspecció Tècnica i de Control que corresponguin.

2. Normatives tècniques

Les operacions de manteniment objecte d'aquest contracte estaran subjectes en tot moment a totes les normes i recomanacions tècniques vigents, de les que es citen les següents com a més específiques:

Generals

Real Decret 314/2006, de 17 de març, pel que s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació i posteriors modificacions.

Real Decret 842/2002, de 2 d'agost, pel que s'aprova Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió i instruccions complementàries vigents.

Norma UNE-EN 81 sobre regles de la seguretat i instal·lació d'ascensors.

Norma UNE 58720:2020 sobre el manteniment preventiu d'ascensors.

Norma UNE-EN 115 sobre seguretat d'escales mecàniques i bastides mòbils.

Llei 9/2014, del 31 de juliol, de la seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes.

Instrucció 6/06 de la Secretaria d'indústria per la qual es regula la instal·lació i conservació de plataformes elevadores verticals (PEV) per a ús de persones amb mobilitat reduïda (PMR).

Directives

Directiva 2014/33/UE del Parlament Europeu i del Consell, de 26 de febrer, sobre harmonització de les legislacions dels Estats membres en matèria d'ascensors i components de seguretat, i posteriors modificacions.

Reals Decrets

Disseny Hub Barcelona
Pl. de les Glòries Catalanes, 38
08018 Barcelona
+ 34 93 256 67 00
dhub@bcn.cat

Reial decret 88/2013, de 8 de febrer, pel qual s'aprova la Instrucció tècnica complementària AEM 1 "Ascensors" del Reglament d'aparells d'elevació i manutenció, aprovat pel Reial decret 2291/1985, de 8 de novembre i posteriors modificacions i correccions.

Reial decret 1644/2008, de 10 d'octubre, pel qual s'estableixen les normes per a comercialització i posada en servei de les màquines i posteriors modificacions.

Reial decret 203/2016, de 20 de maig, pel qual s'estableix els requisits essencials de seguretat per a la comercialització d'ascensors i components de seguretat d'ascensors.

Real decret 57/2005, de 21 de gener, pel qual s'estableixen prescripcions per a l'increment de seguretat del parc d'ascensors existent, i modificacions posteriors.

Reial decret 2291/1985, de 8 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'Aparells d'elevació i manutenció, i posteriors modificacions.

Ordres

Ordre EMO/254/2013, de 10 d'octubre, per la qual es regula l'aplicació a Catalunya del Reial decret 88/2013, de 8 de febrer, per la qual s'aprova la Instrucció tècnica complementària AEM 1 "Ascensors" del Reglament d'aparells d'elevació i manutenció, aprovat pel Reial decret 2291/1985, de 8 de novembre.

En qualsevol cas, serà d'aplicació tota la normativa vigent en la data que es publiqui de nou durant el desenvolupament d'aquest contracte.

3. Serveis programats:

3.1 Manteniment normatiu i preventiu

Aquest manteniment té per objectiu realitzar les operacions planificades de revisió, tot seguint una programació fixada i ordenada per garantir el manteniment normatiu, la prevenció d'avaries i problemes d'òptim funcionament.

Les operacions a realitzar estan definides a l'annex B "Gammes de Manteniment Normatiu i Preventiu". Prèvia a l'execució d'aquestes feines el contractista haurà de realitzar una proposta de *planning* d'execució de les mateixes que caldrà ser validada expressament per l'oficina tècnica del DHub.

S'inclouen dins d'aquest apartat les inspeccions periòdiques reglamentàries en la forma i freqüència establerta en l'article 11 del RAE (RD 2291/85) i la ITC corresponent.

El contractista haurà d'enviar una relació de les feines de manteniment preventiu i normatiu executades amb indicació de totes les incidències detectades i un resum de les observacions o del diagnòstic tècnic, cada vegada que es realitzi una revisió.

Si es detecten anomalies o deficiències en les revisions del manteniment preventiu i normatiu, caldrà adjuntar també una recomanació d'actuació amb la indicació del correctiu corresponent que l'equip tècnic i directiu del DHub valorarà i aprovarà.

Totes les operacions s'hauran de realitzar de forma presencial, els dilluns coincidint amb el dia de tancament del centre i requerirà la presència de dos operaris, oficial de 1^a, en horari de 08:00 a 15:00 hores amb un total de 168 hores anuals. Aquestes hores corresponen als treballs presencials dels dos operaris amb un periodicitat de cada primer dilluns de cada mes de l'any. L'empresa adjudicatària haurà de proposar quina forma de supervisió de la presencialitat dels operaris utilitzarà i com la posarà a l'abast del DHB..

No obstant això, en el supòsit que coincideixi en dilluns festiu o amb alguna activitat de caràcter excepcional que impedeixi las tasques el dilluns; s'acordarà la realització d'aquest manteniment en un altre dia laborable de la setmana. Per aquest motiu, el DHub es compromet a comunicar amb 7 dies d'antelació a l'empresa mantenidora si serà necessari modificar la programació del calendari de manteniment.

3.2 Manteniment correctiu programat

3.2.1. Manteniment correctiu programat derivat d'actuacions prèvies de manteniment preventiu i normatiu.

Aquest manteniment comprèn l'execució de les reparacions programades que es puguin realitzar amb el personal fix adscrit al contracte, dins del seu horari de treball i mentre no se soluciona ni interfereixi amb la normal activitat de l'edifici ni posa en risc la seguretat dels usuaris o actius.

El manteniment correctiu programat s'haurà de realitzar els dilluns entre les 8 i les 15 h, aprofitant que l'edifici resta, generalment, tancat al públic.

El temps de resposta per a les ordres de treball i els avisos d'assistència normals és de 24 hores. S'entén per temps de resposta, el període límit de temps possible que transcorre entre la notificació de la incidència i la presència de personal de l'adjudicatari al lloc on s'ha produït la incidència.

Eventualment, aquestes actuacions podran ser executades fora de l'horari laboral normal (de dilluns a dissabte de 6:00 fins a 22:00).

El temps de reparació per a les ordres de treball normals s'estableix en 3 dies, tret de que l'ordre de treball o l'avís d'assistència especifiqui un temps superior. S'entén per temps de resposta la presència efectiva a DHB i inici d'actuació en l'aparell elevador que acabarà amb el seu arranament definitiu, provisional o amb un informe detallat dels motius que no ho fan possible així com detall de les peces necessàries i termini estimat de concloure l'arranament

Tots els materials substituïts seran d'igual o superior qualitat als existents. El petit material necessari per al manteniment preventiu i normatiu anirà a càrrec de l'empresa contractista. La relació no exhaustiva de petit material ha d'incloure material com cargols, greixos, olis, pintures, productes segellants, detergents, dissolvents i materials de soldadura o similars.

Prèvia a l'execució d'aquestes feines el contractista haurà de realitzar una proposta de planificació de l'execució. Caldrà informar a l'oficina tècnica del DHub de les operacions previstes, l'abast de restriccions i calendari.

3.2.2. Manteniment correctiu programat derivat de peticions del centre.

Aquest manteniment té per objectiu realitzar les operacions derivades de peticions de millores i/o adaptacions per donar resposta a necessitats particulars. Així mateix per donar resposta a correctius provocats per actuacions de vandalisme en aquells elements a l'abast de l'usuari.

De forma no habitual, es poden haver de realitzar intervencions en la millora de les instal·lacions que comportin la seva modificació substancial per tal de garantir l'òptima funcionalitat. Així com intervencions necessàries per anar adaptant els diversos elements a l'evolució de la normativa oficial i, de forma expressa, per tal d'aplicar mesures que afavoreixin l'estalvi energètic.

Independentment de la reparació provisional de l'avaria, en aquelles reparacions definitives amb un cost estimat superior als 400 € (IVA no inclòs) tenint en compte les despeses en mà d'obra i materials, caldrà elaborar un pressupost singularitzat que caldrà que sigui validat per l'oficina tècnica del DHub.

3.3.3 Assistència tècnica a esdeveniments

S'inclou en aquest apartat la possibilitat de contractar serveis d'assistència tècnica en la figura d'un tècnic per a donar cobertura en aquells esdeveniments que per la seva rellevància o complexitat es consideri adient. Caldrà que el DHub ho sol·liciti amb un mínim de 72h d'antelació de la data i hora d'inici. Aquestes demandes de servei es poden produir de dilluns a diumenge a qualsevol hora i tots els dies de l'any.

Es preveu una estimació de 4 esdeveniments a raó de 5 hores per servei.

4. Serveis no programats.

4.1 Assistència tècnica en avaries i rescat de persones

Aquest servei es refereix a l'assistència tècnica en avaries que interfereixin amb la normal activitat de l'edifici. Comprèn la reparació d'avaries o resolució d'incidències en el funcionament bàsic dels aparells elevadors o amb situacions de risc pels usuaris. Aquestes ordres de treball emeses, tan telefònica com telemàticament, com a

Disseny Hub Barcelona

Pl. de les Glòries Catalanes, 38

08018 Barcelona

+ 34 93 256 67 00

dhub@bcn.cat

conseqüència de les incidències o avaries que puguin donar-se es consideraran sempre de caràcter urgent.

El temps de resposta avaries i incidències urgents es considera immediat. Es fixa en 2 hores el màxim de demora de l'assistència des del moment de la seva comunicació. S'entén per temps de resposta, el període límit de temps possible que transcorre entre la notificació de la incidència i la presència dels operaris de l'adjudicatària.

Es consideraran sempre de caràcter urgent:

- El rescat de persones que haurà de donar resposta les 24 hores del dia, tots els dies de l'any
- Avaries que provoquin alteració en la seguretat de les persones.
- Avaries que provoquin alteració en la seguretat del centre.
- Totes les avaries produïdes en horari de funcionament del centre, inclosos els festius, necessàries per restablir la normalitat en el funcionament bàsic dels ascensors
- Reparacions obligades i urgents per vandalisme, accidents o altres imprevistos

En aquests casos, l'oficina tècnica del DHub podrà exigir a l'adjudicatari la realització de treballs les 24 hores del dia, així com les reposicions de tot tipus de materials necessaris per garantir el funcionament bàsic de l'aparell elevador.

Caldrà informar a l'oficina tècnica del DHB de les operacions previstes, l'abast de restriccions i el temps d'arranjament.

L'empresa adjudicatària haurà de garantir la disponibilitat del material necessari per garantir la funcionalitat dels aparells elevadors en un termini màxim de 7 dies naturals.

4.2 Servei d'assistència tècnica avaries, rescat de persones i assistència tècnica "tot risc". Servei 24 h tots els dies de l'any.

Aquest servei inclou:

- El rescat de persones.
- La resolució d'avaries o incidències que comprometin l'accessibilitat de les persones als espais públics o privats de l'edifici o bé que impedeixin el transport de materials logístics dels muntacàrregues de l'edifici (si hi ha previsió d'ús, inajornable)

4.3. Resum de conceptes i imputació de costos

Quadre de conceptes de serveis	Inclòs en tarifa mensual
--------------------------------	--------------------------

Serveis programats	Mant normatiu i preventiu	SI
	Mant correctiu programat*	SI
	Mant correctiu programat**	NO
	Ass tec esdeveniments	NO

Sereis no programats	Mant correctiu no programat**	SI
	Assis T avaries	SI
	Rescat persones	SI
	Ass Te tot risc 24h	SI

*derivat d'actuacions de manteniment normatiu i preventiu
** derivat de peticions de millores i/o adaptacions
*** derivat d'actuacions d'urgències

5. Servei d'assistència tècnica. Grau de la cobertura.

Seran a càrrec del contractista totes les despeses derivades per negligència del personal de l'adjudicatari.

Les modificacions o variacions que com a conseqüència de la modificació de disposicions legals puguin afectar en un futur la correcta funcionalitat dels aparells elevadors, no seran a càrrec de l'adjudicatari.

Queden expressament inclosos dins del contracte els elements que es descriuen a continuació:

Elements inclosos en ascensors i muntacàrregues

El contractista repararà o substituirà al seu càrrec els següents components que siguin necessari reposar a causa del desgast o trencament, per mantenir el(els) equip(s) en bones condicions de funcionament i seguretat:

Quadre de maniobra:

Relés, condensadors, contactors, bobines, fusibles, porta fusibles, díodes, interruptors, resistències, terminals elèctrics, connectors, rectificadors, magneto tèrmics, bornes.

Grup tractor:

Guarnicions de fre, bobines de fre, sabates de fre, interruptors, greixadors, oli de les unitats de tracció, termòstats, rosques, volanderes, *silent-blocks*, molls. A més en el

Disseny Hub Barcelona

Pl. de les Glòries Catalanes, 38

08018 Barcelona

+ 34 93 256 67 00

dhub@bcn.cat

cas de màquines hidràuliques retenidors, rècords, pressòstats, manòmetres, termòstats.

Cambra de màquines/elements del fossar:

Amortidors, contactors, greixadors, peces de fregament, interruptors de desceleració i de final de recorregut, interruptors de seguretat, inductores, anivelladores.

Cabina i embarcament:

Greixadors de guies, anivelladores, pesa cargues, pilots lluminosos de cabina i de pis, polsadors de cabina i de pis, rodeteres, peces de fregament, llums d'il·luminació (durant les inspeccions periòdiques de manteniment preventiu).

Portes de pis i de cabina:

Frontisses, elements de serralleria, contactes d'obertura i tancament, lliscadores de portes, sistema de detecció de presència, molls, eixos, patins, elements d'operador de portes, connectors, topalls.

Elements inclosos en Escales Mecàniques

El contractista repararà o substituirà al seu càrrec els següents components que siguin necessaris reposar degut al desgast o trencament, per mantenir el(els) equip(s) en bones condicions de funcionament i seguretat:

Quadre de maniobra:

Relés, condensadors, contactors, bobines, fusibles, porta fusibles, díodes, interruptors, resistències, terminals elèctrics, connectors, rectificadors, magneto tèrmics, bornes, circuits impresos, variador de freqüència.

Grup tractor:

Cintes de fre, motor de fre, bobines de fre, oli de les unitats de tracció, rosques, volanderes, peces d'embragatge.

Elements mecànics:

Greixadors, lliscadores, ruletes d'esglaons/taujaes, esglaons/taujaes, pintes, guies tangencials, cadena de reexpedició del passamans, cadena de tracció del passamans, llandes de tracció del passamans, corretges de pressió del passamans.

Elements de seguretat:

Interruptors de seguretat, mecanisme de protecció d'antiatrapaments del passamans, cèl·lules fotoelèctriques, tubs fluorescents d'il·luminació d'esglaons, interruptors de proximitat, polsadors de parada d'emergència, senyalitzacions lluminoses.

6. Serveis de suport al manteniment

S'inclouen dins d'aquest apartat:

Disseny Hub Barcelona

Pl. de les Glòries Catalanes, 38

08018 Barcelona

+ 34 93 256 67 00

dhub@bcn.cat

- Les funcions necessàries per a la correcta organització, coordinació, direcció i seguiment dels recursos humans, tècnics i materials relacionats amb el manteniment.
- L'assessorament tècnic en quan a redacció d'informes, projectes menors i pressupostos d'adaptació de les instal·lacions. Caldrà esmentar els reglaments i normatives oficials vigents d'obligat compliment, que han d'acomplir les obres objecte del projecte i si es requereix s'aportaran especificacions tècniques, documents i catàlegs tècnics, etc.
- Si fos necessària, es realitzarà la depuració inicial de l'inventari d'instal·lacions a mantenir, així com la seva actualització al llarg del contracte.
- La realització de reportatges fotogràfics corresponents a l'abans i després de l'estat dels elements i instal·lacions en aquelles ordres de treball objecte d'aquest contracte.
- Si fos necessària verificar i garantir la instal·lació de comunicació verbal bidireccional simple tipus *RESCAT 24 hores*, d'acord amb les gammes de manteniment annexes.
- Realitzar al seu càrrec les inspeccions generals periòdiques reglamentaries de les instal·lacions objecte d'aquest contracte, previstes cada dos anys a la ITC MIE AEM-1 (Ordre 23.9.87) en relació amb l'article 11 de l'ordre de 30.12.86 de la Generalitat de Catalunya, i lliurar les actes corresponents a les inspeccions anteriors als Serveis Tècnics.

7. Operatives

Les ordres de treball, siguin generades per l'oficina tècnica del DHub com complimentades per l'empresa mantenidora s'enviaran per correu electrònic, telèfon o qualsevol via telemàtica acordada per ambdues parts.

Hi ha tres procediments operatius diferents:

- un per al cas del manteniment normatiu i preventiu,
- un altre per al manteniment correctiu programat i l'assistència tècnica en avaries i
- un darrer per a serveis no programats.

7.1. Operativa del manteniment normatiu i preventiu

L'operativa del manteniment normatiu i preventiu es genera, de forma automàtica a partir de les diferents gammes. Per a la realització de la mateixa, l'adjudicatari haurà

Disseny Hub Barcelona

Pl. de les Glòries Catalanes, 38

08018 Barcelona

+ 34 93 256 67 00

dhub@bcn.cat

d'aportar una planificació detallada de les instal·lacions i les seves revisions normatives i pautades. Aquesta planificació s'acordarà amb l'oficina tècnica del DHub.

Els treballs de manteniment preventiu i normatiu es realitzaran el primer dilluns de cada mes de l'any entre les 8.00 i les 15.00h, aprofitant la presència dels operaris de l'adjudicatari a l'edifici.

Un cop finalitzada la realització de les feines el contractista ho comunicarà per escrit a l'oficina tècnica del DHub que l'haurà de validar i conformar. Si es genera un pressupost també caldrà validació prèvia.

Si el contractista detectés anomalies o disfuncions a les instal·lacions, ho traslladarà a l'oficina tècnica del DHB i conjuntament decidiran si cal fer una petició d'ordre de treball de manteniment correctiu.

7.2. Operativa del manteniment correctiu programat

Els treballs de manteniment correctiu programat es realitzaran, excepte en casos excepcionals, el primer dilluns de cada mes de l'any entre les 8.00 i les 15.00h; aprofitant la presència dels operaris de l'adjudicatari a l'edifici.

Als efectes dels adjudicataris o contractistes, l'operativa s'inicia quan es generen les ordres de treball de manteniment correctiu.

Així, un cop creada l'ordre de treball corresponent i aquesta hagi estat validada per l'oficina tècnica, el contractista l'haurà d'executar i haurà de fer constar els següents aspectes:

- descripció de la feina realitzada
- data de finalització dels treballs
- quantitat d'hores emprades pel personal segons categoria. Cost unitari i cost total de la mà d'obra, si és el cas.
- descripció dels materials utilitzats i quantitat. Preu unitari de cadascun i cost total de materials, si és el cas.
- cost dels equips de lloguer, si és el cas.
- nombre d'unitats d'obra, si és el cas
- observacions i recomanacions, si és el cas

El format de l'ordre de treball serà acordat, prèviament, entre l'adjudicatari i els tècnics del DHub.

7.3. Operativa general en serveis no programats

Disseny Hub Barcelona
Pl. de les Glòries Catalanes, 38
08018 Barcelona
+ 34 93 256 67 00
dhub@bcn.cat

En el cas d'actuacions fora de la cobertura a tot risc, podrà ser necessari actuar posteriorment mitjançant la corresponent ordre de treball correctiva programada.

Els avisos d'incidència es gestionaran mitjançant avisos telefònics i/o correus electrònics, habilitats pel contractista per aquestes tasques. És indispensable disposar d'un telèfon d'emergència que estigui operatiu les 24 h del dia i els 365 dies de l'any amb capacitat per l'activació logística de la resolució de la incidència.

L'adjudicatari disposarà dels mitjans informàtics de telefonia estàndard i mòbil necessaris per comunicar amb l'oficina tècnica del DHub ininterrompudament els dies laborables entre les 8 i les 20 hores i, fora d'aquest horari o excepcionalment, amb el Centre de Coordinació (CECOR) de l'edifici que resta operatiu les 24h del dia.

Durant l'horari nocturn dels dies laborables dissabtes, diumenges i festius, disposarà d'una central receptora d'avisos que funcionarà de forma integrada dins l'estructura de la pròpia empresa i de forma personalitzada per atendre els casos d'emergència, també amb telèfon mòbil, etc. per una atenció permanent i immediata las 24 hores del dia. Les despeses derivades d'aquest servei queden incloses dins del preu del contracte.

Durant l'horari diürn dels dissabtes diumenges i festius, l'adjudicatari disposarà de un equip de manteniment, coneixedor de les característiques dels aparells elevadors del DHub per atendre els avisos d'avaría, que disposarà d'un telèfon exclusiu d'atenció. Aquest equip es coordinarà i atindrà per torns les incidències durant tot l'any. Les despeses derivades d'aquest servei queden incloses dins del preu del contracte.

8. Requeriments de qualitat

Les empreses hauran d'acreditar que disposen del Certificat de Qualitat ISO 9001.-14001-18001.

9. Recursos humans, materials i mitjans

Amb independència del que consta expressament en el plec de clàusules administratives, en forma complementària, el contractista queda obligat a disposar dels següents recursos:

9.1. Recursos Humans

Tots els operaris que hagin de realitzar qualsevol intervenció, hauran d'anar degudament uniformats i portaran identificacions visibles de l'empresa adjudicatària. L'empresa haurà de garantir un estat de neteja i conservació de la uniformitat òptima.

L'adjudicatari haurà de proveir els equips EPI corresponents.

L'empresa adjudicatària vetllarà per l'acompliment del perfil professional i les garanties de formació i coneixements necessaris.

L'adjudicatari haurà de garantir que el personal encarregat de realitzar les intervencions sigui coneixedor de les instal·lacions i les seves característiques i, en la mesura del possible, formi part de l'equip habitual de manteniment preventiu i conductiu de l'edifici. Aquest requeriment serà especialment aplicable a les intervencions del manteniment preventiu.

Amb una periodicitat trimestral es realitzarà una reunió conjunta de seguiment de la marxa del contracte entre el gestor de l'empresa adjudicatària i la gerència del DHHub o en qui ella delegui. Aquestes reunions s'acordaran en calendari

9.2. Materials

Els materials que subministri el contractista hauran de complir amb les característiques contingudes en el plec de prescripcions tècniques generals de

materials, obres i instal·lacions municipals. Així mateix, hauran d'ajustar-se a les característiques particulars que el DHHub presenti.

El contractista està obligat a demanar als seus subministradors de materials si els seus productes estan en possessió d'un segell o marca de qualitat (AENOR, INCE, CIETSID, Laboratori general d'assaigs i investigacions, etc.), o en el seu defecte la documentació acreditativa del control i procés de fabricació efectuat pel mateix o per auditoria externa.

L'oficina tècnica del DHHub podrà demanar la presentació d'aquest segell o marca de qualitat.

Als efectes de les actuacions relatives a la prevenció de la salut i la seguretat, es lliuraran a l'oficina tècnica del DHHub els corresponents certificats, fitxes de seguretat etc., dels productes i materials que es puguin utilitzar, i que es consideri que puguin afectar a les condicions segures i saludables dels treballadors, usuaris dels centres o tercers.

En aquest aspecte haurà de designar una persona per assistir a les reunions de coordinació de riscos cada 15 dies i per consensuar els procediments de treball d'acord amb la coordinació de riscos amb el tècnic CAE del DHB.

A més, l'adjudicatari haurà de disposar dels següents materials per poder-los reposar de manera immediata si mai cal substituir-los per averia.

Materials en estoc per garantir un manteniment correctiu resolutiu immediat

Ascensors i muntacàrregues

- Quadre de maniobra: relés, condensadors, contactors, fusibles, porta fusibles, interruptors, connectors, magneto tèrmics.
- Grup tractor: sabates de fre, interruptors, greixadors, oli de les unitats de tracció, rosques, volanderes.
- Cambra de màquines/elements del fossar: contactors, greixadors, peces de fregament, interruptors de seguretat.
- Cabina i embarcament: greixadors de guies, polsadors de cabina i de pis, rodeteres, fregadores, llums d'il·luminació
- Portes de planta i de cabina: contactes d'obertura i tancament, lliscadores de portes, sistema de detecció de presència.

Escales mecàniques

- Quadre de maniobra: relés, condensadors, contactors, fusibles, porta fusibles, díodes, interruptors, resistències, terminals elèctrics, connectors, magneto tèrmics, bornes, variador de freqüència.
- Grup tractor: oli de les unitats de tracció, rosques, volanderes.
- Elements mecànics: greixadors, lliscadores, esglaons/taujanes, guies tangencials, cadena de reexpedició del passamans, cadena de tracció del passamans.
- Elements de seguretat: Interruptors de seguretat, mecanisme de protecció d'enganxades en el passamans, cèl·lules fotoelèctriques, interruptors de proximitat, polsadors de parada d'emergència.

9.3. Mitjans

L'adjudicatari ha de disposar de tots els aparells i maquinaria necessaris per dur a terme el seu treball (eines diverses, grup electrogen autònom amb capacitat per a la utilització del trepant, martell elèctric, o el disc de tall manual). En el cas de que l'empresa no disposi d'alguna màquina en especial, haurà de preveure el lloguer al seu càrrec.

Disposarà en qualsevol moment dels mitjans de transport i auxiliars, i dels equips de protecció personal que siguin precisos i els adaptarà a les necessitats pròpies dels treballs que hagi de realitzar. El contractista s'obliga a aportar sense càrrec al contracte, els vehicles amb capacitat suficient pel transport de personal, materials i mitjans necessaris pels treballs a realitzar, i sempre es considerarà despesa no repercutible.

L'adjudicatari haurà de proveir de dos aparells de walkie-talkies als seus operaris que facin tasques de manteniment conductiu, preventiu i correctiu per tal de possibilitar la intercomunicació amb els altres equips de manteniment i de

Disseny Hub Barcelona

Pl. de les Glòries Catalanes, 38

08018 Barcelona

+ 34 93 256 67 00

dhub@bcn.cat

seguretat i poder facilitar els accessos i operatives que requereixin coordinació. El model d'aparells haurà de ser compatible amb el sistema de comunicació implantat al DHub. Com en l'apartat anterior es considerarà despesa no repercutible.

Així mateix, l'adjudicatari haurà de disposar dels mitjans informàtics, de telefonia estàndard i mòbil necessaris per tal de garantir la comunicació ininterrompudament els dies feiners entre les 8 i les 20 hores amb el DHub.

10. Inspecció dels treballs

Les prescripcions tècniques dels treballs, criteris i decisions objecte d'aquest contracte seran establertes per l'oficina tècnica del DHub essent aquesta la responsable directa de la supervisió i inspecció dels serveis realitzats mitjançant aquest contracte. El seguiment tècnic del contracte també podrà ser executat mitjançant la col·laboració d'un assessorament extern contractat per l'ICUB.

11. Inspecció i llibre de manteniment. Inspeccions periòdiques reglamentàries.

Totes les despeses i taxes generades per la realització de les inspeccions periòdiques reglamentàries, així com, la calendarització, organització i execució de les esmentades tasques que es contemplen en la normativa vigent (instrucció 6 d'abril de 2011 de la DGEMSI i RD 1027/2007 de 20 de Juliol) seran a càrrec, sense cost per l'ICUB, de l'adjudicatari del contracte.

Tal i com es preveu en el marc de la normativa vigent el llibre de manteniment podrà quedar substituït per les ordres de treball generades pel programa de gestió.

12. Quadre de Preus de Manteniment. Modificacions del servei

Durant l'execució del contracte regiran els preus dels materials actualment vigents i aprovats per l'I.T.E.C.2021, en tant que no s'oposin als que figuren en el pressupost i les gammes de manteniment adjunts en aquest Plec. Les despeses de desplaçament es consideren fixes i queden incloses dins del pressupost d'aquest contracte.

Els serveis tècnics de l'edifici podran modificar excepcionalment les condicions del servei sempre que de forma justificada sigui necessari per a gestionar situacions de compromís o d'urgència.

13. Volum de serveis

Disseny Hub Barcelona
Pl. de les Glòries Catalanes, 38
08018 Barcelona
+ 34 93 256 67 00
dhub@bcn.cat

En atenció a la tipologia de serveis:

- Manteniment preventiu i normatiu. Amb una dotació econòmica subjecta a rebaixa en la licitació que inclou:
 - Els costos **d'assistència presencial** de dos operaris 08:00 i les 15:00 hores de tres dilluns al mes, amb una estimació de dedicació d'hores de servei de 560 hores anuals, el que es recull en el punt 3.
 - El servei "tot risc" d'assistència a avaries i rescat de persones segons s'estableix en el punt 5.
- Manteniment correctiu. Amb una dotació fixe de 12.000,00 € anuals per donar cobertura al manteniment correctiu . Dotació condicionada per a donar cobertura a necessitats sota aprovació de la gerència del DHub o en qui ella delegui.

Annex a) Inventari

RELACIÓ APARELLS ELEVADORS DEL DISSENY HUB BARCELONA

APARELL (n. contracte actual)	RAE	MODEL	CÀRREGA KGS	PARADES	VELOCITAT	DIRECCIÓ	TIPUS	ORGANISME
ASCENSORS								
10546499	990008305-J	SCHINDLER 5300	800	4	1 M/S	Plaça de les Glòries s/n	OLEODINAMIC	ECA/ICT
105413509	990008306-R	SCHINDLER 5300	800	3	1 M/S	Plaça de les Glòries s/n	OLEODINAMIC	ECA/ICT
10546503	990008300-M	SCHINDLER 5400	1.275	8	1,6 M/S	Plaça de les Glòries s/n	OLEODINAMIC	ECA/ICT
10546503-1	990008299-L	SCHINDLER 5400	1.275	8	1,6 M/S	Plaça de les Glòries s/n	OLEODINAMIC	ECA/ICT
10546507	990008308-W	SCHINDLER 5300	1.000	5	1 M/S	Plaça de les Glòries s/n	OLEODINAMIC	ECA/ICT
10546582	990008286-T	ESPECIAL	8.000	7	0,8 M/S	Plaça de les Glòries s/n	OLEODINAMIC	ECA/ICT
ESCALES MECÀNIQUES								
		MODEL	DESNIVELL MTS					
10553550		9300AE-CUSTOM		7,52		Plaça de les Glòries s/n		ECA/ICT
10553550-1		9300AE-CUSTOM		7,52		Plaça de les Glòries s/n		ECA/ICT
10551486		9300AE-CUSTOM		5,12		Plaça de les Glòries s/n		ECA/ICT
10551486-1		9300AE-CUSTOM		5,12		Plaça de les Glòries s/n		ECA/ICT
10551476		9300AE-CUSTOM		5,12		Plaça de les Glòries s/n		ECA/ICT
10551476-1		9300AE-CUSTOM		5,12		Plaça de les Glòries s/n		ECA/ICT
10551476-2		9300AE-CUSTOM		5,12		Plaça de les Glòries s/n		ECA/ICT
10551476-3		9300AE-CUSTOM		5,12		Plaça de les Glòries s/n		ECA/ICT
10546111		9300AE-CUSTOM		5,12		Plaça de les Glòries s/n		ECA/ICT
10546111-1		9300AE-CUSTOM		5,12		Plaça de les Glòries s/n		ECA/ICT
10546111-2		9300AE-CUSTOM		5,12		Plaça de les Glòries s/n		ECA/ICT
10546111-3		9300AE-CUSTOM		5,12		Plaça de les Glòries s/n		ECA/ICT
PLATAFORMES/MUNTACÀRREGUES								
		MODEL						
10607161		WHEELCHAIR PLTF				Plaça de les Glòries s/n		ECA/ICT
10546581		AK MONTACÀRREGUES				Plaça de les Glòries s/n		ECA/ICT
ASCENSOR BIBLIOTECA								
130810315	90011862-L	SCHINDLER 5400	800	3	1 M/S	Plaça de les Glòries s/n	OLEODINAMIC	ECA/ICT

Annex b) Gammes de manteniment normatiu i preventiu

Aparell	Periodicitat	Gammes
Ascensor elèctric	Mensual	01.- Comproveu les funcions de comandament i protecció. 02.- Comproveu l'arrencada, aturada i anivellament. 03.- Comproveu l'obertura i tancament de les portes. 04.- Netegeu la cabina. 05.- Controleu el nivell d'oli del motor, màquina i suport lateral. Ompliu-lo si cal. 06.- Controleu l'estat dels ferodes i del tambor de frens. Ajusteu-lo o reemplaceu-lo si cal. 07.- Verifiqueu el funcionament dels llums de la cabina i de la sala de màquines.
	Semestral	OPERACIONS DE MANTENIMENT EN LA CABINA 01.- Verifiqueu el funcionament del patí fotocel·lular. 02.- Verifiqueu el funcionament del ventilador. 03.- Verifiqueu l'estat dels components de la cabina. OPERACIONS DE MANTENIMENT DEL SOSTRE DE LA CABINA 01.- Netegeu el sostre de la cabina. 02.- Netegeu els carrils de la porta dels pisos. 03.- Comproveu la porta dels pisos. 04.- Verifiqueu visualment l'estat dels cables d'arrossegament de les portes. 05.- Verifiqueu visualment l'estat de les politges de suspensió. 06.- Comproveu els panys i cargols de les porters dels pisos. 07.- Verifiqueu l'estat de les guies de les portes dels pisos. 08.- Greixeu les guies. 09.- Comproveu la tensió dels cables i del punt d'ancoratge. 10.- Verifiqueu el funcionament de la cinta seleccionadora. 11.- Verifiqueu l'estat de les rodes superiors. 12.- Verifiqueu el funcionament correcte del paracaigudes. 13.- Verifiqueu l'estat dels cables del limitador. 14.- Netegeu el buc, les guies i les fixacions. OPERACIONS DE MANTENIMENT EN CADA PIS 01.- Netegeu el llindar de les portes dels pisos. OPERACIONS DE MANTENIMENT EN LA ÚLTIMA PARADA 01.- Verifiqueu l'estat de les portes de la cabina. 02.- Verifiqueu el funcionament de l'operador i els seus contactes.

		03.- Netegeu dels carrils de la porta de la cabina. 04.- Verifiqueu visualment l'estat de les politges de suspensió. 05.- Verifiqueu el funcionament del contacte de la porta de la cabina. 06.- Verifiqueu visualment l'estat del cable d'arrossegament. 07.- Verifiqueu l'estat de les guies de les portes de la cabina. 08.- Verifiqueu el funcionament de la lleva mecànica i autolleva. OPERACIONS DE MANTENIMENT EN LA FOSSA 01.- Netegeu la fossa i sota la cabina. 02.- Verifiqueu l'estat del pesacàrregues. 03.- Verifiqueu l'estat de les rodes interiors. 04.- Verifiqueu l'allargament dels cables i mesura de reserva. 05.- Verifiqueu l'estat del limitador de tensió. OPERACIONS DE MANTENIMENT CAMBRA DE MÀQUINES 01.- Netegeu de la cambra de màquines. 02.- Verifiqueu l'estat de les escombretes, del portaescombretes i del col·lector. 03.- Verifiqueu l'estat del filtre de la màquina, del motor i dels desviadors. 04.- Verifiqueu l'estat de la franquícia axial i radial de l'aparell tractor. 05.- Verifiqueu l'estat dels cables de tracció: adherència i lliscament. 06.- Verifiqueu el funcionament dels frens. 07.- Verifiqueu l'estat de final de recorregut. 08.- Netegeu del quadre. 09.- Verifiqueu el funcionament dels relés, contactors i temporitzadors. 10.- Verifiqueu el funcionament dels fusibles de maniobra. 11.- Reviseu la collada a la força. SEGURETAT I SALUT 01.- Verifiqueu que la màquina està parada abans de manipular-la. 02.- Utilitzeu guants aïllants. 03.- Utilitzeu casc. 04.- Utilitzeu eines aïllants quan trebal·leu amb tensió. 05.- Comproveu l'absència de tensió amb un comprovador de tensió abans de manipular l'equip.
	Anual	OPERACIONS DE MANTENIMENT DEL SOSTRE DE LA CABINA 01.- Verifiqueu visualment l'estat de les fixacions. 02.- Verifiqueu l'estat de les fixacions de les parts superior de la cabina. 03.- Verifiqueu el funcionament dels mecanismes de seguretat. 04.- Verifiqueu l'aïllament correcte de l'estrep de la cabina. 05.- Verifiqueu l'estat del cordó de maniobra. 06.- Verifiqueu l'estat dels faldons i del sòcol de la cabina. 07.- Verifiqueu l'estat de les rodes del tascó i del contrapès. OPERACIONS DE MANTENIMENT EN CADA PIS 01.- Verifiqueu l'estat de les botoneres i dels indicadors lluminosos i de posició. 02.- Netegeu el llindar de la cabina. 03.- Verifiqueu l'estat de les portes d'emergència. OPERACIONS DE MANTENIMENT DE LA FOSSA

		01.- Verifiqueu el funcionament dels mecanismes de seguretat. 02.- Verifiqueu l'estat d'aïllament de l'estrep de la cabina. 03.- Verifiqueu l'estat dels amortidors. OPERACIONS DE MANTENIMENT EN CAMBRA DE MÀQUINES 01.- Comproveu el nivell de l'oli del grup tractor. 02.- Verifiqueu el funcionament del selector. 03.- Verifiqueu el funcionament dels relés més importants. 04.- Verifiqueu el funcionament de les proteccions del motor i del generador. 05.- Verifiqueu l'estat de l'aïllament de la bancada. 06.- Desacobleu i ajusteu el selector. 07.- Verifiqueu el funcionament de la maniobra. 08.- Netegeu els limitadors. 09.- Verifiqueu l'estat de la connexió de servei dels interruptors i dels fusibles de força. 10.- Verifiqueu l'estat dels cargols en general.
Esgales mecàniques	Semestral	01.- Netegeu el fossat. 02.- Inspeccioneu l'interior del passamans. 03.- Comproveu el rodatge correcte de l'escala en sentit contrari. 04.- Lubriquem les cadenes dels esglaons des del fossat. 05.- Inspeccioneu la franquícia vertical entre esglaons i pintes. 06.- Inspeccioneu l'eix de tracció dels passamans. 07.- Inspeccioneu les cadenes dels passamans. 08.- Inspeccioneu els tensors de les cadenes dels passamans. 09.- Inspeccioneu les politges de tracció dels passamans. 10.- Greixeu lleugerament els passadors de fre. 11.- Inspeccioneu les connexions del motor. 12.- Lubriquem els casquets dels esglaons. 13.- Verifiqueu l'estat i la posició dels trinquets dels esglaons. 14.- Desmunteu i netegeu tots els esglaons.
	Anual	01.- Desmunteu i netegeu tots els plafons. 02.- Desmunteu tots els esglaons. 03.- Inspeccioneu el carro de retorn. 04.- Inspeccioneu les rodes de cadena i esglaó. 05.- Inspeccioneu les politges d'alumini i les corretges en forma de v. 06.- Inspeccioneu els corrons per segments. 07.- Inspeccioneu les guies dels passamans. 08.- Inspeccioneu els relés, els contactors i el transformador. 09.- Inspeccioneu les connexions elèctriques en el quadre. 10.- Inspeccioneu els fusibles, l'interruptor principal i l'interruptor tèrmic. 11.- Inspeccioneu la clau d'engegada i el botó de parada. 12.- Inspeccioneu l'interruptor de vies. 13.- Inspeccioneu l'interruptor de l'entornpeu. 14.- Inspeccioneu el fre d'emergència. 15.- Inspeccioneu l'eix principal: franquícies axials i radials. 16.- Netegeu totalment l'interior: estructura, vies,... 17.- Lubriquem el coixinet del motor.

Disseny Hub Barcelona
Pl. de les Glòries Catalanes, 38
08018 Barcelona
+ 34 93 256 67 00
dhub@bcn.cat

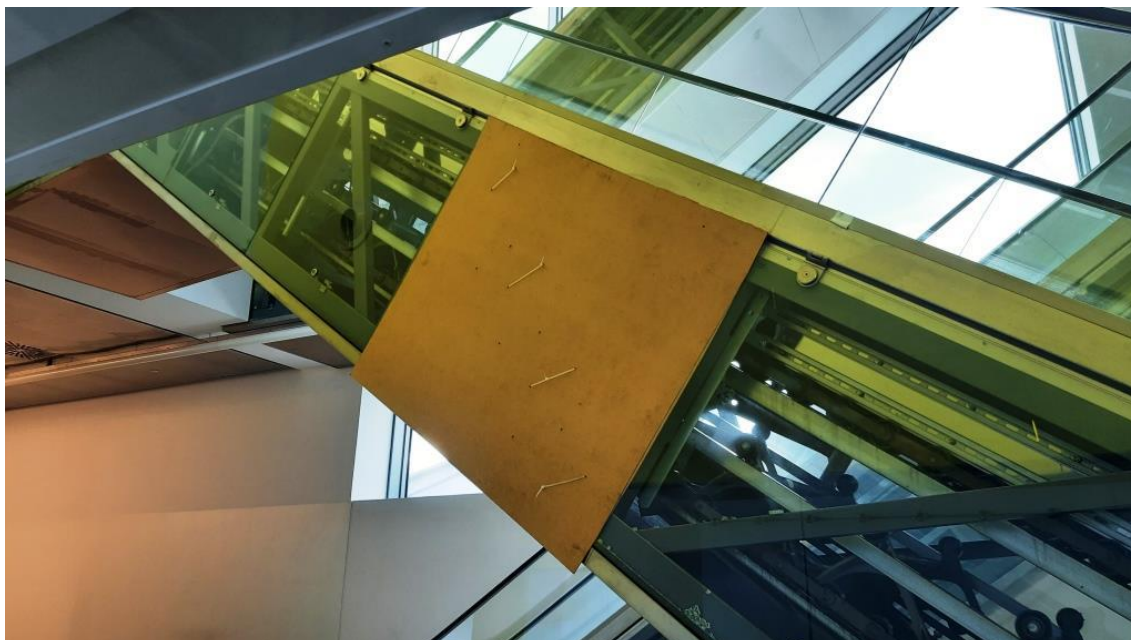
Annex c) Informació del vidre a reposar de les escales mecàniques

Es va trencat un vidre de la caixa de les escales mecàniques de la torre. Va ser retirat i substituït per un taulell tapant el forat. Consisteix en un vidre lateral de la caixa del mecanisme de l'escala que va de la cota +14.50 a la +19.62.

Aquesta escala és l'accés principal a la torre i al Museu del Disseny Barcelona.

Des del vidre a instal·lar fins al forjat hi ha 10 m d'alçada. Aquest forjat pot suportar una sobrecàrrega d'ús de 500 kg/m².

S'adjunten fotografies i plànols de situació.

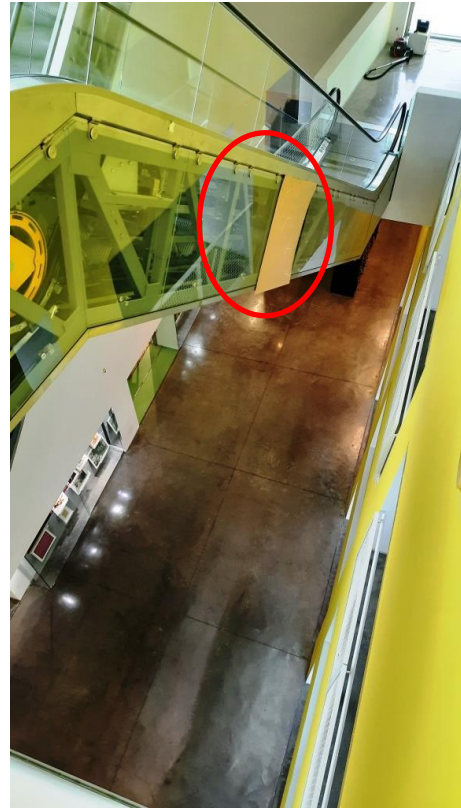


Vista des de la planta 0, cota +14.50

Disseny Hub Barcelona
Pl. de les Glòries Catalanes, 38
08018 Barcelona
+ 34 93 256 67 00
dhub@bcn.cat

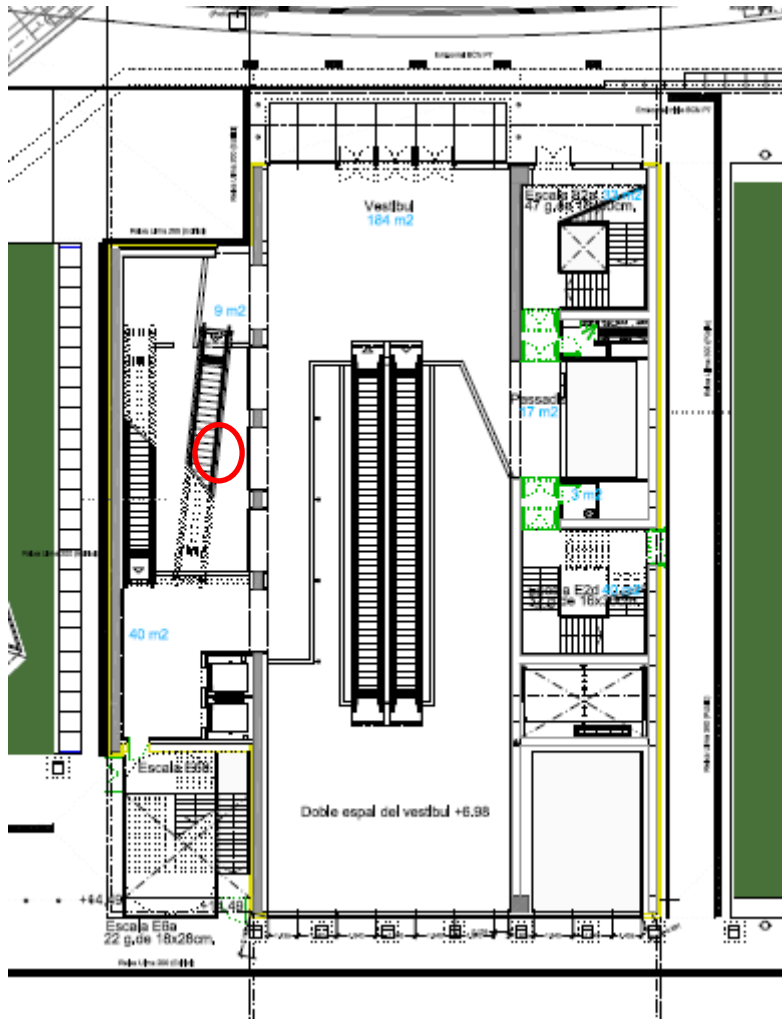


Vista des de la planta B, cota +6.98.

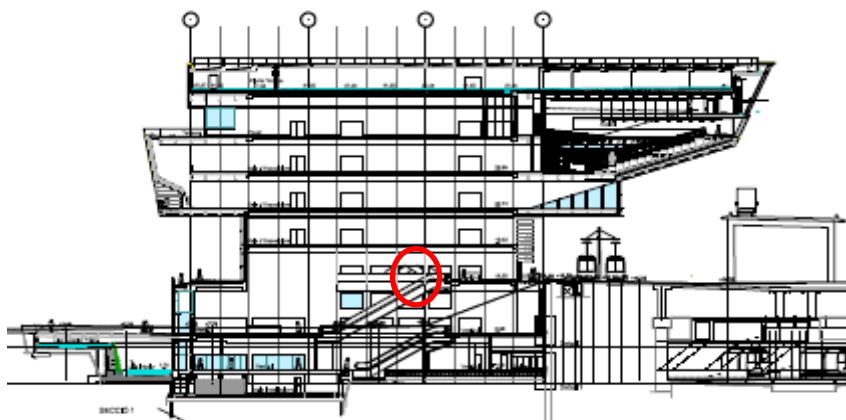


Vista des de la planta 1, cota +19.62.

Disseny Hub Barcelona
Pl. de les Glòries Catalanes, 38
08018 Barcelona
+ 34 93 256 67 00
dhub@bcn.cat



Situació del vidre a substituir en el plànol de la planta 0.



Situació del vidre a substituir en la secció de la torre.